

Title (en)

Device for supplying fluid pressure means from a fixed to a rotating component part.

Title (de)

Einrichtung zur Zuführung von Druckmittel aus einem ortsfesten in ein rotierendes Bauteil.

Title (fr)

Dispositif d'amenée d'un fluide sous pression de la partie fixe à la partie tournante d'un mécanisme.

Publication

EP 0034728 A1 19810902 (DE)

Application

EP 81100702 A 19810131

Priority

- DE 3005863 A 19800216
- DE 3005935 A 19800216

Abstract (en)

1. Device (11, 31) for the supply of fluid under pressure conducted from a stationary member (12, 32) into a rotating member (13, 33) located in the stationary member, particularly for the supply of fluid under pressure into a hollow tensioning cylinder or the like, whereby the members comprise a sealing slot (14, 34) and one of the members (12, 33) has an annular ring groove (16, 16', 36) located in the area of the sealing slot and feeding the fluid under pressure, which ring groove via a channel (17, 17' ; 37) located in the stationary member (12, 32) is connected to a line supplying fluid under pressure and connected via a channel (13, 38', 38) in the rotating member (13, 33) to a consumer, characterized in that one of both elements (12, 33) on its side directed to the sealing slot 14, 34) has a thin walled elastically deformable ring (22, 42), whereby in the area of the ring groove (16, 36) at the ring's (22, 42) side directed away from the sealing slot (14, 34) an annular pressure chamber (23 ; 23', 23" ; 43) is located provided to create a power directed to the ring (22, 42) in the direction of the sealing slot (14,34) and connected to a source for the fluid under pressure.

Abstract (de)

Das rotierende Bauteil (13) ist mit radial oder axial gerichteten Zuführungs Kanälen (19) oder einer oder mehreren Verteilerkammern versehen, die jeweils mit der Druckmittelzuführungsleitung (16) verbunden sind; ausserdem weist das rotierende Bauteil eine Sammelkammer (24) auf oder ist mit radial oder axial gerichteten Kanälen versehen, die in einen Sammelkanal münden. Die Kanäle und Kammern sind hierbei derart aufeinander abgestimmt angeordnet, dass in jedem Betriebszustand mindestens eine Querschnittsfläche eines Zuführungs Kanals im Bereich der Sammelkammer bzw. ein Kanal im Bereich einer Verteilerkammer liegt. Auf diese Weise wird erreicht, dass die Leckverluste gering sind und dass keine starke Erwärmung der Bauteile und des Druckmediums auftritt. Ausserdem kann durch in dem ortsfesten Bauteil und/oder dem rotierenden Bauteil im Bereich von Ringnuten vorgesehenen Druckkammern der Dichtspalt zwischen den beiden relativ zueinander bewegten Bauteilen derart beeinflusst werden, dass dieser auch bei einem Druckmedium hohen Druckes nicht vergrössert wird und sich die Leckmenge nicht in einer unzulässigen Weise erhöht.

IPC 1-7

F15B 15/02; **B23B 31/30**; **F16L 27/08**

IPC 8 full level

B23B 31/30 (2006.01); **F15B 15/02** (2006.01); **F16L 27/08** (2006.01); **F16L 39/00** (2006.01)

CPC (source: EP)

B23B 31/302 (2013.01); **F16L 39/04** (2013.01)

Citation (search report)

SU 174926 A

Cited by

DE102016222456B4; DE102017128447A1; EP0339204A3; DE3809165A1; EP0269471A1; FR2605379A1; DE102016222456A1; EP0475472A1; US5246087A

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE FR GB IT NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0034728 A1 19810902; **EP 0034728 B1 19850116**; DE 3168218 D1 19850228

DOCDB simple family (application)

EP 81100702 A 19810131; DE 3168218 T 19810131